Ueber

Varicositäten im Dünndarm

mit Thrombenbildung

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium des Herrn Professor

Dr. von Buhl

der hohen medizinischen Facultät zu München

vorgelegt

von

Otto von Orff

Assistenzarzt im kgl. 4. Feldartillerie-Regimente aus München.

München, 1880.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Ueber

Varicositäten im Dünndarm mit Thrombenbildung

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium des Herrn Professor

Dr. von Buhl

der hohen medizinischen Facultät zu München

vorgelegt

von

Otto von Orff

Assistenzarzt im kgl. 4. Feldartillerie-Regimente aus München.

München, 1880.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Ueber Varicositäten im Dünndarm mit Thrombenbildung.

Obwohl die Anschwellungen und Ausdehnungen der Venen, Phlebectasien oder Varizen genannt, sehr häufige schon von Hypocrates und Galen gekannte in den verschiedensten Gebieten des Kreislaufes vorkommende Krankheiten darstellen und ein mehr oder weniger bedeutendes Circulationshinderniss als veranlassendes Moment in den meisten Fällen ziemlich klar zu Tage liegt, werden doch hin und wieder Fälle beobachtet, deren Aetiologie nicht leicht zu finden ist, ja manchmal ganz dunkel bleibt.

Schon der Sitz der Venenerweiterungen giebt in der Regel einen Fingerzeig, wo die ursprüngliche Erkrankung zu suchen ist.

Während so bei Circulationshindernissen, welche auf einer Erkrankung des Centralorgans für die Blutbewegung oder auf einem bedeutenden eine Blutüberfüllung des rechten Herzens bedingenden pathologischen Prozesse in

den Lungen basiren, die verschiedensten venösen Bahnen des Kreislaufes krankhaft erweitert befunden werden können, sind es hinwiederum bei Krankheiten der Leber fast ausschliesslich die Wurzeln der Pfortader, welche sich durch gehinderten Abfluss des Blutes nach dem Centrum krankhaft erweitern.

Erweiterungen im Gebiete eines grösseren Venenstammes werden als der Ausdruck der grösseren oder geringeren Compression des letzteren meistens leicht erkannt und spielen hiebei der schwangere Uterus, Kothanhäufungen, die verschiedenartigsten Geschwülste eine grosse Rolle.

Da aber die eben erwähnten Primärerkrankungen keineswegs konstant zu secundären Venenerweiterungen führen, sondern der auf den unter dem Circulationshindernisse leidenden Gefässen lastende hohe Blutdruck in vielen Fällen bei unveränderten Venenwandungen nur zu Oedem, seröser Durchfeuchtung der Nachbarorgane, Ascites etc. Veranlassung giebt, so ist die Annahme berechtigt, dass gewisse prädisponirende Momente der Erweiterung der Venen Vorschub leisten müssen. Eine ererbte Disposition wird allgemein angenommen und der Grund in einer schwachen Entwicklung der Venenwände gesucht, wodurch der Tonus und die Elasticität derselben vermindert ist.

Ferner soll höheres Alter, sowie ein allgemein schlechter Ernährungszustand bei einem gleichzeitig bestehenden Circulationshindernisse die Entstehung von Varicositäten beträchtlich fördern, namentlich wenn damit noch ein Beruf

verbunden ist, durch welchen die Circulation ein weiteres Hinderniss erfährt, z. B. anhaltendes Sitzen oder langes Stehen.

Eine Blutüberfüllung des ganzen venösen Gefässsystems bei gleichzeitig mangelhafter Umwandlung des venösen Blutes in arterielles, die Puchelt als venöse Constitution (status venosus) bezeichnet, wird unter hinzutretenden günstigen Momenten ebenfalls prädisponirend wirken.

Endlich kann auch in einer primären Erkrankung der Venen, sei es eine akute oder chronische Phlebitis, oder eine allerdings äusserst selten vorkommende atheromatöse Entartung der Venenwände, der Grund zu secundären Erweiterungen der Gefässe liegen.

Was das Vorkommen der Venenerweiterungen in den einzelnen Körperregionen betrifft, so werden sie der Reihe nach am häufigsten getroffen:

1) an den Venen der unteren Extremität der Vena saphena externa und interna,
2) an den Venen des Beckens, namentlich den Plexus, welche den Mastdarm, die Blase, den Uterus, die Prostata und die Scheide umgeben, an den Venen des Samenstranges, der Eierstöcke,
3) an den subcutanen Venen des Unterleibes,
4) an den Venen des Halses und der oberen Extremität.

Nach diesen Erörterungen folge nun die Beschreibung eines Falles von Bildung zahlreicher Varicositäten im Dünndarm mit Thromben der erweiterten Venen, wie ich

einen ähnlichen in der mir zugänglichen Literatur nirgends beschrieben finden konnte.

Nur Förster erwähnt das äusserst seltene Vorkommen von Varicositäten der Venen des Magens, des Gekröses und des Darms in Folge von Herz-, Lungen- und Leberkrankheiten, von Hernien, Carcinom und chronischer Gastritis.

Johann Kamm, 63 Jahre alt, aus dessen früherem Leben leider nur bekannt ist, dass er häufig an Obstipation litt, wurde am 14. Dezember 1879 auf die Abtheilung des Herrn Professor Dr. v. Nussbaum wegen einer hochgradigen Phlegmone der rechten Hand mit jauchigem Zerfall verbracht und kam derselbe am 7. Januar 1880 zur Sektion.

Die Sektion ergab folgenden Befund:

Ziemlich abgemagerter Körper, schlaffe, runzliche Haut. Rechte Hand stark geschwellt; die Haut am Handrücken durch einen eitrig jauchigen Grund unterminirt, die Sehnen und Musculi interossei sind jauchig zerfallen und weite Fistelgänge erstrecken sich bis über die Hälfte des Vorderarmes nach aufwärts.

Die Lungen bedecken fast vollständig den Herzbeutel, der vordere Rand der linken Lunge ist mit dem Herzbeutel verwachsen. Die linke Lunge zeigt an ihrer Spitze eine eingezogene Narbe, ist stark lufthaltig, emphysematös, blutarm, ödematös. Die rechte Lunge zeigt an der Spitze ebenfalls eine kleine Narbe, verhält sich sonst wie die linke, nur ist der untere Lappen etwas blutreicher.

Im Herzbeutel ist die wenige Flüssigkeit durch Anschneiden abgeflossen; das Herz ist von gewöhnlicher

Grösse; auf dem rechten Vorhof sind einzelne Sehnenflecke bemerkbar. Die Klappen zeigen überall normales Verhalten. Der Muskel des linken Ventrikels ist blass und brüchig; am Aortenbogen finden sich leichte atheromatöse Veränderungen.

Aorten-Umfang 8.6 cm.
Pulmonal-Umfang 8.3 cm.
Höhe des rechten Ventrikels 10.4 cm.
Höhe des linken Ventrikels 9.4 cm.
Durchmesser des rechten Ventrikels 0.3 cm.
Durchmesser des linken Ventrikels 1.4 cm.

An den Art. iliacae und der Art. mesenterica sup. waren ebenfalls die Anfänge der Artheromatose bemerkbar und hatte letztere Arterie einen Umfang von 2.4 cm.

Die Pfortader zeigte ein normales Verhalten.

Die Milz hat in der Länge 10.5 cm., in der Breite 6.5 cm. und in der Dicke 2.7 cm. Die Milzkapsel ist schlaff und gerunzelt; die Pulpa breiig, blass.

Die Leber ist blass, derb; ihr linker Lappen beim Einschneiden leicht knirschend. Die Gallenblase ist mit dunkler, breiiger Galle gefüllt.

Die Schleimhaut des Magens ist mit dickem Schleim belegt; die Schleimhaut des Dünndarms ist blass, die Venen stark varicös erweitert und vielfach mit harten Thromben ausgefüllt. Die Venen des Mesenteriums sind stark gefüllt, zeigen jedoch nirgends Varicositäten. Im Rectum und am Anus sind ebenfalls kleine Varicositäten wahrzunehmen.

Die Dünndarmschlingen sind stellenweise leicht untereinander verwachsen.

Auf der Serosa des Dünndarms sind an einzelnen Stellen Ecchymosen bemerkbar.

Die beiden Nieren zeigen eine glatte Oberfläche, die Kapsel ist leicht abziehbar, auf dem Durchschnitt sind dieselben blass.

Bei einer eingehenden Betrachtung bietet der Dünndarm folgende Verhältnisse dar:

Bereits im unteren Querstück des Duodenums beginnend, ist der Darm auf die Länge von etwas über $2^1/_2$ Meter von zahlreichen varicösen, grösstentheils thrombosirten Venen, welche dicht unter der Mucosa im submucösen Bindegewebe liegen, durchsetzt. Dieselben prominiren je nach ihrer Grösse mehr oder weniger in das Darmlumen und verleihen so der Schleimhaut ein warziges Aussehen. Die Varicositäten liegen bald mehr, bald weniger dicht aneinander und sind am zahlreichsten in den oberen Abschnitten des Dünndarms. Die Grösse der einzelnen Varizen wechselt zwischen Bohnen-, Erbsen- und Stecknadelkopf-Grösse.

Während die grösseren Varizen fast durchgängig mit ziemlich hart sich anfühlenden Thromben erfüllt sind und offenbar die am längsten bestehenden Varicositäten darstellen, findet man kleinere Varizen mit einem weicheren Inhalt und stecknadelkopfgrosse Anschwellungen am Ursprung eines dann stark geschlängelt verlaufenden Venenstämmchens als ersten Ausdruck eines vom Krankeitsprozesse eben ergriffenen Gefässbezirkes. Wo die Varizen am

dichtesten stehen, beläuft sich ihre Anzahl auf einer Strecke von 10 cm. auf 70—90 und sind dabei wie schon erwähnt die verschiedensten Stadien vertreten.

Während die Anzahl der Varizen sich auf ein Darmstück von etwa 2 Meter Länge ziemlich gleich bleibt, nimmt ihre Zahl und Grösse von da weg stetig ab und man findet weiter nach abwärts gehend nur mehr stark mit Blut gefüllte, geschlängelte Venen, um in den letzten Abschnitten des Dünndarms auch diese zu vermissen.

Im Dickdarm trifft man nur einige wenige Varizen und geschlängelte, stark gefüllte Venen. Die harten Thromben, wie sie im Dünndarm sich finden, fehlen hier ganz, obwohl durch leichte Blutgerinnsel in den Varicositäten auch hier die Anfänge der Thrombose angedeutet sind.

Was nun die thrombosirten Varizen betrifft, so zeigen dieselben bezüglich ihres Inhaltes gewisse Verschiedenheiten.

Auf dem Durchschnitt zeigen sich mehrere als von der Peripherie gegen das Centrum schichtenweise angeordnete, schmutzig bräunliche, Kautschuk ähnliche Faserstofflagen, welche vielfach in ihrer Mitte einen weichen in der Farbe von der Umgebung etwas verschiedenen, meist dunkleren Kern zeigen, der sich bei näherer Betrachtung als ein kleines Blutkoagulum darstellt. Andere Thromben zeigen ein netzförmiges Gerüste, in dessen Maschen ebenfalls roth-braune, bald härtere, bald weichere Massen enthalten sind. In oben erwähnten Thromben findet man aber auch feinkörnige Gerinnsel von mehr schmutzigweiss-

rother Farbe. Nach Entfernung der in das Maschennetz dieser Thromben eingelagerten Gerinnsel, zeigt der Varix ein feinzelliges Aussehen, ähnlich einem grosslöcherigen Badeschwamm, wenn man bei der Kleinheit der Verhältnisse diesen Vergleich gestatten will.

Sowohl die einfachen Thromben als auch die zusammengesetzten adhäriren ziemlich fest an ihrer Umgebung der Venenwand einerseits, den sie durchziehenden Faserstoffzügen anderseits, so zwar, dass ihre Losmachung nicht gelingt, ohne Stücke von der Intima mit abzureissen.

Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigen sich die Thromben bestehend aus rothen und weissen Blutkörperchen in wechselnder Menge, aus feinkörnig geronnenen Faserstoff, geschrumpften Blutzellen und Blutfarbstoff. Die mehr weiss-röthlich aussehenden Gerinnsel bestehen fast ausschliesslich aus weissen Blutkörperchen.

Das netzförmige Gerüste besteht aus reinem Faserstoff.

In dem histologischen Verhalten der ektatischen und varicösen Venen konnte ausser einer Vermehrung des Bindegewebes in der äusseren Haut nichts Abnormes konstatirt werden.

Auch in der unmittelbar über den Varicositäten gelegenen Schleimhaut des Darmes liessen sich keinerlei pathologische Veränderungen nachweisen.

Wenn man nun nach der Ursache dieser weitverbreiteten Venenectasie mit nachfolgender Thrombose frägt, so dürfte es nicht leicht sein, eine vollständig befriedigende Antwort darauf zu geben.

Zunächst wird man die bei der Sektion vorgefundene

Lebercirrhose, bei der ja viele Capillargebiete in der Leber zu Grunde gehen, für die von der Vena portar. aus in der Vena mesaraica, welche fast ausschliesslich das Venenblut des Dünndarms sammelt, stattfindende Rückwärtsstauung des Blutes beschuldigen.

Als weiteres Moment für die im Pfortaderkreislauf stattgehabte Stauung darf gewiss auch das bestehende Lungenemphysem angesehen werden, das eine Blutüberfüllung des rechten Herzens, damit einen erschwerten Abfluss des Blutes aus der unteren Hohlvene und mithin eine weitere Stauung im Capillargebiete der Pfortader bedingt.

Wenn gleich nun bei gleichzeitiger Erkrankung der Lunge und Leber Stauungserscheinungen im Gebiete der Pfortader nicht Wunder nehmen können, so bedarf es doch einer Erklärung dafür, dass die behinderte Circulation so bedeutende Erscheinungen in einem wenn auch grossen, doch mehr weniger begrenzten Wurzelgebiete der Pfortader gemacht hat, und dass dieselbe zu so massenhafter Erweiterung und Thrombosirung der Venen und nicht zu gewöhnlicheren Folgen einer bedeutenden Blutstauung z. B. Hydrops geführt hat.

Nachdem eine selbstständige Erkrankung der Venenwandung auf Grund des negativen mikroskopischen Befundes ausgeschlossen werden dürfte, könnte man sich die Sache etwa auf folgende Weise entstanden denken. Durch besondere sogleich zu erwähnende Ursachen, wurden die Venen des Dünndarms, die in Folge des aus oben angeführten Gründen erschwerten Abflusses des Blutes sich mit der Zeit varicös erweitert hatten, allmählich mit

Thromben angefüllt und ist der Prozess offenbar von den oberen auf die unteren Partien des Darmes fortgeschritten. Schon die in erweiterten Gefässen sich geltend machende Verlangsamung des Blutstromes disponirt zur Ablagerung von Blutgerinnseln an der Venenwand, selbst wenn diese sich vollständig normal verhält, und ist dieselbe im vorliegenden Falle bei der offenbar dyskrasischen Constitution des Patienten durch eine Vermehrung des Faserstoffs im Blute, wie sie bei senilem Marasmus und in Folge von Inanition stattfinden soll, weiterhin begünstigt worden.

Das stetige Weiterschreiten des Prozesses ist erklärlich, wenn man bedenkt, dass im gleichen Verhältniss des Unwegsamwerdens venöser Bahnen, collaterale Wege mit Blut mehr und mehr überlastet werden müssen, da ja durch die Arterien stets die gleiche Menge Blut zugeführt wird.

Im Rückblick auf die oben geschilderte Beschaffenheit der Thromben ist anzunehmen, dass von einem gewissen Zeitpunkt an Dilatation und Thrombosirung gleichen Schritt gehalten haben, bis nach einer gewissen Erweiterung des Gefässes letztere vorwiegend wurde und am Ende den vollständigen Verschluss des Gefässes herbeiführte.

Für diese Annahme sprachen namentlich die concentrische Schichten aufweisenden Thromben.

Unregelmässig sich anlagernde Blutgerinnsel oder theilweise eintretende Resorption von Thromben scheinen die Bedingungen gewesen zu sein, unter welchen sich die ein netzförmiges Gerüste aufweisenden Thromben gebildet haben.

Was die muthmassliche Dauer dieses Krankheitspro-

zesses betrifft, so dürfte derselbe auf Grund seiner grossen Verbreitung sich wohl auf einige Jahre erstreckt haben.

Vielleicht ist es möglich, dass bei einem künftigen derartigen Falle, sowohl durch das genauere Bekanntsein des ganzen Krankheitsverlaufes als durch das Auffinden einer den Krankheitsprozess genügend erklärenden Ursache mehr Licht in das jedenfalls seltene Vorkommen einer derartigen Erkrankung im Wurzelgebiet der Pfortader gebracht wird.

Die Symptome einer derartigen Erkrankung müssen sich nothwendigerweise einerseits als Verdauungsstörungen äussern, in dem die Absonderung der Darmsäfte durch die jedenfalls mangelhafte Ernährung der secernirenden Drüsen eine ungenügende sein wird, anderseits als Ernährungsstörung des Gesammtorganismus, da durch eine auf eine so grosse Darmfläche ausgebreitete Circulationsstörung die Resorptionsfähigkeit, die gerade im Dünndarm eine so grosse Rolle spielt, eine beträchtlich verminderte sein muss. Blutungen aus den überfüllten Gefässen, Entzündungen und Verschwärungen der thrombosirten Venen könnten bluthaltige Stühle und peritonitische Erscheinungen zur Folge haben. Durch losgelöste Thrombusmassen könnten Embolien in der Leber und anderen Organen entstehen.

Die Diagnose dürfte in einem solchen Falle schwer zu stellen sein, da der Krankheitsprozess weder dem Gesicht, noch dem Gefühl zugänglich ist und höchstens könnte aus den gleichzeitig bestehenden Hämorrhoidalanschwellungen auf noch anderweitig vorhandene Ueberfüllung

und Ausdehnung venöser Gefässe im Abdomen geschlossen werden.

Die Therapie würde wenn möglich das Circulationshinderniss zu beseitigen und in zweiter Linie Alles zu vermeiden suchen, was die im Abdomen bereits bestehende Verlangsamung der Circulation erhöhen könnte, in erster Reihe also bei entsprechender Diät für eine regelmässige Stuhlentleerung sorgen.

Bei Darmblutungen würden die gebräuchlichen Adstringentien und Styptica in Anwendung zu bringen sein.

Am Schlusse dieser Arbeit fühle ich mich verpflichtet, Herrn Professor Dr. Bollinger für seine Bereitwilligkeit mir mit Rath beizustehen und für die gütige Ueberlassung des Materials meinen besten Dank auszusprechen.

Literatur.

Puchelt, das Venensystem in seinen krankhaften Verhältnissen. Leipzig 1843.

Foerster, Handb. der pathol. Anatomie. 2. Aufl. 2. Bd.

Quincke, Krankheiten der Venen, Ziemssen spec. Pathologie und Therapie. Bd. II.

Niemeyer, Handb. der spec. Pathologie und Therapie. Bd. I.

O. Weber, Krankheiten der Blutgefässe; Pitha und Billroth, Handb. der allgemeinen und spec. Chirurgie. II. Bd.